



EKONOMI PRODUKSI PERTANIAN: RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Tatiek Koerniawati Andajani, SP.MP.
Laboratorium Ekonomi Pertanian, FP-Universitas Brawijaya
Email : tatiek.fp@ub.ac.id



RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RKPS)

- A. Mata kuliah : PENGANTAR EKONOMI PERTANIAN
Semester : Genap
Kode Mata Kuliah : PTE 10100
Program Studi : Agribisnis
DosenPengampu Perkuliahan :
Koordinator: Tatiek Koerniawati, SP. MP (TKW)
Dosen Pakar:
1. Prof. Moch. Iksan Semaoen, PhD (MIS)
2. Prof. Dr. Ir. M. Muslich M., MS. (MMM)
3. Dr.Ir.Rini Dwi Astuti, MS (RDA)
4. Dr.Ir. Djohar Noeriati, MP. (DJH)

B. SKS : 3 (2+1) sks

C. Deskripsi Singkat :

Produksi pertanian memainkan peran penting tidak saja untuk meningkatkan ketersediaan pangan dan status gizi masyarakat, namun juga bagi berlangsungnya proses pembangunan. Dewasa ini pemanfaatan produk pertanian telah meluas tidak terbatas sebagai bahan pangan dan serat saja namun telah menjadi bahan baku industri dan bio energi. Oleh karena itu para pakar ekonomi tampaknya sepakat bahwa untuk memacu laju pertumbuhan ekonomi, produktivitas sektor pertanian perlu terus ditingkatkan. Dengan alasan ini perlu diketahui determinan output sektor pertanian yang mencakup:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi pasokan produk pertanian
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi utilisasi input produktif seperti tenaga kerja, input kimia, agrootomotif,dsb
3. Efisiensi penggunaan sumberdaya
4. Dampak perubahan teknologi di bidang rekayasa pertanian

RANCANGAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RKPS)



Selama satu semester mahasiswa yang menempuh mata kuliah Ekonomi Produksi Pertanian akan mempelajari konsep teoritis dan aplikatif faktor-faktor determinan output sektor pertanian. Seluruh materi pembelajaran mata kuliah dikemas dalam 12 modul perkuliahan yang diintegrasikan dengan modul praktikum dan tutorial.

Mata kuliah Ekonomi Produksi Pertanian berbobot 3 sks yang terdiri dari 2 sks perkuliahan dan 1 sks tutorial/praktikum. Dengan demikian mahasiswa wajib mengikuti 12 kali tatap muka perkuliahan secara terjadwal di kelas, 1 kali Ujian Tengah Semester (UTS) dan 1 kali Ujian Akhir Semester (UAS) dengan durasi waktu $(2 \times 50) = 100$ menit/minggu. Beban 2 sks perkuliahan juga mewajibkan mahasiswa selama 2×60 menit mengerjakan tugas terstruktur yang telah diberikan di bagian akhir modul dan 2×60 menit tugas baca atau pembelajaran mandiri lainnya.

Satu sks tutorial, setara dengan 100 menit tatap muka di kelas secara terjadwal di kelas. Dalam versi *distance learning*, tutorial akan dilaksanakan secara *online* melalui *e-elearning*. Selama satu semester tutorial akan diberikan sejumlah 10 kali tatap muka, sedangkan praktikum akan dilaksanakan dalam 4 kali kegiatan praktikum setara 16 jam.

Tujuan tutorial adalah memberikan penguatan penguasaan materi dan pengayaan substansi. Materi tutorial akan diberikan dalam bentuk rancangan tugas yang diberikan pada bagian akhir modul.

D. Substansi Perkuliahan

Secara garis besar, substansi perkuliahan dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yang terdiri dari 12 modul. Perkuliahan akan diawali dengan bahan kajian ekonomi produksi neoklasik pada bidang pertanian yang dilanjutkan dengan bagian 2 yaitu penerapan model neoklasik pada realitas pertanian berskala kecil (gurem) yang mendominasi sistem pertanian di Indonesia. Seluruh modul perkuliahan dan tutorial diadaptasi dari dua buku teks yaitu:

1. David L. Debertin, 1986, *Agricultural Production Economics*, Collier Macmillan, Inc., New York
2. Frank Ellis, 1988, *Peasant Economics, Farm Household and Agrarian Development*, Cambridge University Press, Worcester, Great Britain

Bagian pertama substansi perkuliahan diadaptasi dari referensi pertama, sedangkan bagian kedua substansi perkuliahan diadaptasi dari referensi kedua.

Diharapkan setelah mempelajari mata kuliah ini, mahasiswa akan memiliki kompetensi sebagaimana dijelaskan sebagai berikut:

1. Kognitif: memahami secara analitis, kritis dan sintesis aplikasi teori ekonomi pada produksi pertanian serta alokasi sumberdaya
2. Afektif : bersikap etis, profesional dan berpihak pada pelaku produksi pertanian yang berada pada posisi marginal
3. Psikomotorik: menempuh seluruh prosedur pembelajaran dengan sikap dan etika yang baik dan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan, mampu bekerjasama dalam kelompok belajar

Adapun substansi perkuliahan dikelompokkan sebagai berikut:

Bagian pertama: Perangkat Analisis Dasar dalam Ekonomi Produksi Pertanian

Modul 1	PENDAHULUAN	Tatap Muka (TM) 1
Modul 2	HUBUNGAN INPUT-OUTPUT: Produksi dengan Satu Input Variabel	TM 2, Tutorial 1
Modul 3	HUBUNGAN INPUT-OUTPUT: Maksimalisasi Profit Usahatani dengan Satu Input dan Satu Output	TM 3, tutorial 2, praktikum 1
Modul 4	BIAYA, PENERIMAAN DAN PROFIT DARI SISI OUTPUT	TM 4, tutorial 3, praktikum 2
Modul 5a dan 5b	HUBUNGAN INPUT-INPUT: Produksi dengan Dua Input dan Maksimalisasi pada Kasus Dua Input	TM 5 dan TM 6, tutorial 4,5
Modul 6	HUBUNGAN OUTPUT-OUTPUT: Produksi dan Maksimalisasi pada Kasus lebih dari Dua Output	TM 7 dan TM 8 tutorial 6,7,8

UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) / TM 9

Bagian Kedua Implementasi Ekonomi Produksi Pertanian pada Usahatani Berskala Kecil

Modul 7	Perilaku Petani Gurem untuk Memaksimalkan Keuntungan Usahatani	TM 10, praktikum 3
Modul 8	Resiko dan Ketidakpastian dalam Usahatani Berskala Kecil	TM 11 praktikum 4
Modul 9	Praktek Penyakapan dan Bagi Hasil oleh Petani Gurem	TM 12, praktikum 5
Modul 10	Usahatani Gurem dan Keputusan Alokasi Tenaga Kerja Keluarga	TM 13, praktikum 6
Modul 11	Skala Usahatani dan Produktivitas Faktor Produksi	TM 14, praktikum 7
Modul 12	Perubahan teknologi dalam Perspektif Usahatani Gurem	TM 15, Praktikum 8

UJIAN AKHIR PRAKTIKUM (UAP) dan UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)/TM 16

RANCANGAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RKPS)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
I/Modul 1	Mengetahui dan mampu menjelaskan kembali konsep teoritis materi pembelajaran 1	PENDAHULUAN	<i>Contextual instruction:</i> Ceramah dan tugas terstruktur 1. Mahasiswa mempelajari konsep yang telah diberikan dosen dan mengaitkan dengan realitas situasional 2. Dosen menjelaskan bahan kajian teoritis dan menghatikannya (<i>open ended question</i>) dengan realitas situasional sehari-hari, kerja profesional, manajerial atau entrepreunerial; serta menyusun rancangan tugas untuk mahasiswa (materi diskusi <i>on line</i> dan tugas terstruktur)	Kelengkapan dan tingkat kebenaran dari pengerjaan dokumen pembelajaran mahasiswa berdasarkan rancangan tugas yang telah disusun pada modul 1	5%
		1. Definisi dan Ruang Lingkup Ekonomi Produksi Pertanian			
		2. Asumsi Pasar Persaingan sebagai Dasar Teori Ekonomi Produksi Pertanian			
		3. Ringkasan materi			
TUGAS DAN LATIHAN SOAL	Diskusi dan tugas terstruktur				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
II/Modul 2 perkuliahan	Mampu menjelaskan, menghitung, dan menggambar fungsi produksi neoklasik, kurva produk total, marginal dan rata-rata	HUBUNGAN INPUT-OUTPUT: Produksi dengan Satu Input Variabel 1. Konsep fungsi produksi 2. Input tetap, input variabel dan periodisasi produksi 3. <i>The Law of Diminishing Return</i> 4. Produk marginal dan rata-rata 5. MPP dan fungsi produk marginal 6. Fungsi produksi neoklasik 7. MPP dan APP fungsi produksi neoklasik 8. Tanda, slope dan lengkung kurva 9. Elastisitas produksi input tunggal 10. Elastisitas produksi untuk fungsi produksi neoklasik 11. Pengayaan konsep elastisitas produksi	<i>Contextual Instruction</i> dan <i>small group discussion</i> Mahasiswa melaksanakan diskusi kelompok dan menyajikan pada diskusi kelas tugas yang diberikan dosen. Dosen/tutor bertindak sebagai fasilitator dan memberikan pemantapan materi kuliah.	Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konsep, ketepatan metode, kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar	5%
Tutorial 1		TUGAS DAN LATIHAN SOAL			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
III-IV/ Modul 3 perkuliahan	Mampu menjelaskan, menghitung, membuktikan formula dan menggambar kurva	HUBUNGAN INPUT-OUTPUT: Maksimalisasi Profit Usahatani dengan Satu Input dan Satu Output	<i>Contextual instruction dan small group discussion</i>	1. Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konseptual tentang maksimalisasi profit 2. Ketepatan metode penurunan kondisi maksimalisasi profit 3. Kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar 4. Kemampuan mengaplikasikan program <i>graph math</i> sebagai alat bantu gambar grafik	10%
		1. Produk fisik total versus nilai produk total			
		2. Biaya input total			
		3. Memaksimalkan seleisi penerimaan dan biaya			
		4. Nilai produk marjinal dan biaya marjinal input			
		5. Menyetarakan VMP dan MFC			
		6. Menghitung tingkatan penggunaan input yang memaksimalkan output dan keuntungan			
		7. Kondisi umum maksimalisasi keuntungan			
		8. Syarat keharusan dan syarat kecukupan			
		9. Tiga tahap fungsi produksi neoklasik			
		10. Aplikasi konsep daerah produksi			
11. Nilai terhitung untuk penambahan satu unit input					
Tutorial 2		TUGAS DAN LATIHAN SOAL			
Praktikum 1		APLIKASI PROGRAM GRAPH MATH	Praktikum di laboratorium multimedia		

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
IV/Modul 4 perkuliahan	Mampu menjelaskan, menghitung, membuktikan formula dan menggambar kurva	BIAYA, PENERIMAAN DAN PROFIT DARI SISI OUTPUT	<i>Contextual instruction</i> dan <i>small group discussion</i>	Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konsep, ketepatan metode, kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar	5%
Tutorial 3		1. Definisi dasar			
Praktikum 2		2. Maksimalisasi keuntungan dari sisi output			
		3. Dualitas biaya dan produksi			
		4. Invers fungsi produksi			
		5. Ilustrasi tentang hubungan antara biaya dan fungsi produksi			
	6. Fungsi suplai unit usaha				
	TUGAS DAN LATIHAN				
		Mengidentifikasi biaya produksi			
V-VI/ Modul 5a dan 5b perkuliahan	Mampu menjelaskan, menghitung, membuktikan konsep daya substitusi marginal, maksimalisasi fungsi produksi, dan menggambar kurva isokuan dan isocost	POLA HUBUNGAN INPUT-INPUT: Produksi dengan Dua Input dan Maksimalisasi pada Kasus dua Input	<i>Contextual instruction</i> dan <i>small group discussion</i>	Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konsep, ketepatan metode, kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar	5%
Modul 5a perkuliahan		Produksi dengan Dua Input:			
		1. Pengantar konsep teoritis			
		2. Isokuan dan daya substitusi marginal			
		3. Isokuan dan <i>ridge lines</i>			
		4. Daya substitusi marginal dan produk marginal			
5. Derivasi parsial dan total serta daya substitusi marginal					
Tutorial 4	TUGAS DAN LATIHAN SOAL				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
Modul 5b perkuliahan	Mampu menjelaskan, menghitung, membuktikan konsep daya substitusi marginal, maksimalisasi fungsi produksi, dan menggambar kurva isokuan dan isocost	Maksimalisasi dalam Kasus Dua Input	<i>Contextual instruction dan small group discussion</i>	Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konsep, ketepatan metode, kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar	5%
		6. Konsep dasar maksimalisasi			
		7. Fungsi maksimum			
		8. Contoh ilustratif			
		9. Prinsip-prinsip aljabar matriks			
		10. Contoh penerapan prinsip aljabar matriks			
		11. Maksimalisasi fungsi profit dengan dua input			
		12. Perbandingan kriteria maksimalisasi output			
		13. Konsep maksimalisasi dengan kendala anggaran			
		14. Kendala anggaran			
		15. Kendala anggaran dan peta isokuan			
		16. Isoklin dan Pola Ekspansi			
		17. Fungsi produksi untuk multi produk			
Tutorial 5		TUGAS DAN LATIHAN SOAL			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
VII-VIII/ Modul 6 perkuliahan	Mampu menjelaskan, menghitung, membuktikan konsep daya substitusi marginal, maksimalisasi fungsi produksi, dan menggambar kurva isokuan dan isocost	HUBUNGAN OUTPUT-OUTPUT: Produksi dan Maksimalisasi pada kasus dua output 1. Kemungkinan produksi masyarakat 2. Kemungkinan produksi pada tingkat usahatani 3. Hubungan dasar 4. Produk kompetitif, komplementer dan <i>joint product</i> 5. Transformasi produk dari fungsi produksi satu input 6. Transformasi produk dan elastisitas substitusi output 7. Maksimalisasi output 8. Kurva isorevenue 9. Maksimalisasi dengan kendala pendapatan 10. Deferensialisasi matematis	<i>Contextual instruction</i> dan <i>small group discussion</i>	Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konsep, ketepatan metode, kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar	5%
Tutorial 6		TUGAS DAN LATIHAN SOAL			
Tutorial 7		Pendalaman materi dan pembahasan tugas dan latihan soal			
Tutorial 8		Latihan soal dan persiapan UTS			
UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) / minggu ke IX					

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
X/Modul 7 perkuliahan	1. Mampu menjelaskan konsep efisiensi alokatif, teknis dan ekonomis dari perspektif petani gurem	PERILAKU PETANI GUREM UNTUK MEMAKSIMALKAN KEUNTUNGAN	<i>Contextual instruction</i> dan <i>small group discussion</i>	Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konsep, ketepatan metode, kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar	5%
	2. Mengidentifikasi faktor penyebab inefisiensi produksi skala kecil	1. Petani gurem dan efisiensi ekonomi			
		2. Efisiensi alokatif, teknis dan ekonomi			
		3. Upaya petani gurem mencapai efisiensi usahatani			
Praktikum 3	3. Menyusun argumentasi atas hipotesis petani gurem efisien tetapi miskin	4. Kebijakan yang relevan			
		TUGAS TERSTRUKTUR DAN DISKUSI KELAS SEBAGAI PRAKTIKUM			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
XI/Modul 8 perkuliahan	1. Memahami konsep resiko dan ketidakpastian dalam proses produksi pertanian berskala kecil 2. Menganalisis dampak ketidakpastian sebagai penyebab keengganan petani mengadopsi inovasi 3. Menganalisis hubungan antara praktek tumpang sari dan ketidakpastian usahatani	RESIKO DAN KETIDAKPASTIAN DALAM USAHATANI BERSKALA KECIL	<i>Contextual instruction</i> dan <i>small group discussion</i>	Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konsep, ketepatan metode, kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar	5%
		1. Petani gurem dan ketidakpastian			
		2. Jenis-jenis resiko dan ketidakpastian			
		3. Definisi resiko dan ketidakpastian			
		4. Analisis perilaku resiko			
		5. Kajian tentang perilaku petani gurem menghadapi resiko dan ketidakpastian			
Praktikum 4	4. Memahami dampak ketidakpastian sebagai penyebab deferensiasi sosial di pedesaan 5. Menjelaskan alternatif solusi berbasis intervensi pemasaran untuk mereduksi ketidakpastian	6. Aspek kebijakan			
		TUGAS TERSTRUKTUR DAN DISKUSI KELAS SEBAGAI PRAKTIKUM			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
XII/Modul 9 perkuliahan	1. Memahami konsep pemilikan lahan dan akses sumberdaya lahan dalam kaitannya dengan praktek bagi hasil dalam produksi pertanian 2. Menganalisis dampak penerapan praktek bagi hasil dalam produksi pertanian	PRAKTEK PENYAKAPAN DAN BAGI HASIL OLEH PETANI GUREM 1. Petani gurem sebagai penyakap 2. Analisis ekonomi <i>sharecropping</i> 3. Keterpaduan pasar 4. Sistem bagi hasil sebagai suatu eksploitasi 5. Hal-hal penting dalam pasar pertanian yang terkoneksi 6. Aspek kebijakan	<i>Contextual instruction</i> dan <i>small group discussion</i>	Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konsep, ketepatan metode, kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar	5%
Praktikum 5	3. Menganalisis perilaku petani dalam praktek bagi hasil 4. Menjelaskan alternatif solusi untuk mereduksi dampak negatif praktek penyakapan dan bagi hasil dalam produksi pertanian	TUGAS TERSTRUKTUR DAN DISKUSI KELAS SEBAGAI PRAKTIKUM			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
XIII/ Modul 10 perkuliahan	1. Memahami konsep alokasi kerja pada rumahtangga petani gurem 2. Menganalisis respon rumahtangga petani sebagai unit pengambil keputusan usahatani dalam mengalokasikan kerja di antara anggota rumahtangga	USAHATANI GUREM DAN KEPUTUSAN ALOKASI TENAGA KERJA KELUARGA 1. Keputusan rumahtangga pada pasar tenaga kerja 2. Ilmu ekonomi rumahtangga 3. Model Barnum Squire 4. Model Low 5. Aspek kebijakan 6. Ringkasan materi	<i>Contextual instruction dan small group discussion</i>	Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konsep, ketepatan metode, kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar	5%
Praktikum 6	3. Menjelaskan alternatif solusi berbasis intervensi pengembangan kesempatan bekerja dan berusaha bagi anggota rumahtangga	TUGAS TERSTRUKTUR DAN DISKUSI KELAS SEBAGAI PRAKTIKUM			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
XIV/ Modul 11 perkuliahan	<ol style="list-style-type: none"> Memahami konsep skala ekonomis usahatani Menganalisis hubungan negatif antara ukuran usahatani dan produktivitas 	SKALA USAHATANI DAN PRODUKTIVITAS FAKTOR PRODUKSI PERTANIAN <ol style="list-style-type: none"> Konsep ekonomis dari skala dan ukuran usahatani Hubungan negatif antara ukuran usahatani dengan produktivitas Pasar faktor produksi tak sempurna dan efisiensi sosial Aspek kebijakan Ringkasan materi 	<i>Contextual instruction dan small group discussion</i>	Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konsep, ketepatan metode, kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar	5%
Praktikum 7		TUGAS TERSTRUKTUR DAN DISKUSI KELAS SEBAGAI PRAKTIKUM			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MINGGU KE/MODUL	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA (INDIKATOR PENILAIAN)	BOBOT NILAI (%)
XV/ Modul 12 perkuliahan	<ol style="list-style-type: none"> Memahami konsep perubahan teknologi dalam produksi pertanian Memahami secara teoritis karakteristik perubahan teknologi produksi pertanian Mengidentifikasi kendala-kendala penerapan teknologi dalam produksi pertanian 	<p>PERUBAHAN TEKNOLOGI DALAM PERSPEKTIF USAHATANI GUREM</p> <ol style="list-style-type: none"> Analisis ekonomi perubahan teknologi Perubahan teknologi yang netral dan bias Induced innovation Mekanisasi pertanian Varietas baru Kesimpulan dan ringkasan materi 	<i>Contextual instruction</i> dan <i>small group discussion</i>	Kelengkapan dan kebenaran dokumentasi konsep, ketepatan metode, kemampuan kerja sama dalam kelompok belajar	5%
Praktikum 8	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan alternatif solusi berbasis intervensi inovasi teknologi untuk meningkatkan produktivitas pertanian <p>TUGAS TERSTRUKTUR DAN DISKUSI KELAS SEBAGAI PRAKTIKUM</p>				
UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) / minggu ke XVI					